M12 II Bronze

MODULAR 12CM FAN SERIES

User's Manual

Bedienungsanleitung

Manuel de l'utilisateur

Manuale utente

Manual de usuario

Руководство пользователя

使用手冊

使用手册

사용자 설명서

Seasonic®
Since 1975

80 PLUS BRONZE

English 1

Deutsch 5

Français 9

Italiano 13

Español 17

Русский 21

中 文 25

简体中文 29

한 국 어 33

I. Special Features:

Super High Efficiency [up to 87%]
Green solution for reducing energy consumption, noise and heat.

Highly Reliable 105°C Japanese Brand Capacitors
Exceptionally reliable components extend product life.

Ample +12V Outputs
Enhanced +12V current capability broadens utilization possibilities.

Active Power Factor Correction [99% PF Typical]
Reduces line loss and power distortion.

Double Forward Converter Design
Advanced topology for high efficiency.

Smart & Silent Fan Control [S²FC]
Intelligent thermal control balances between noise and cooling.

12cm Ball Bearing Cooling Fan
Increases airflow & lifetime and reduces rotation speed & noises.

Soft-Mount Rubber Cushions
Reduce fan rotation and vibration noise.

Universal Video Card Support
Supports new PCI-E video card technologies.

All-in-One DC Cabling Design
Supports PC, IPC, workstation and server systems.

Detachable Modular Cables
Flexible cable solution to reduce clutter.

Patented Easy Swap Connectors
Unplug the connectors easily, quickly and safely.

Universal AC Input [Full Range]
Plug and run safely anywhere around the world.

Ultra Ventilation [Honeycomb Structure]
Minimizes airflow resistance for maximum cooling.

3 Year Warranty
Our commitment to superior quality.

II. Product Information:

1. AC Input & DC Output Voltages (100~240V, 50/60Hz)

Model	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Total Power
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. Total Protection

Over Power / Over Voltage / Short Circuit Protection
Total protection for your power supply, your system and yourself.

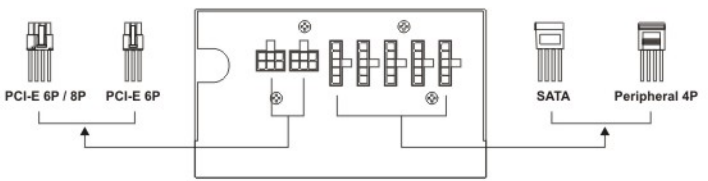
3. Operating Environment

Operating Temperature: 0 to 50℃
Relative Humidity: 20% to 80%

III. Wire Set & Cable Configuration:

Cable / Model	Main Power (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	Peripheral (4P)	SATA	FDD(4P) (Y-adapter)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- The 24P/20P Main Power Connector, +12V 4 Pin and 8 Pin connectors are built in.
- All cables are sleeved in super flexible wire loom.



The power supply provides two 6 Pin output sockets to support 6P / 8P PCI-E graphic cards, and five 5 Pin output sockets for peripheral modular cables used on HDD, ODD & other peripheral devices.

IV. Installation:

1. Make sure that your system is turned off and unplugged. Disconnect the AC power cord from your old power supply.
2. Open your computer case, please refer to the direction in your case manual.
3. Disconnect all power connectors from the devices.
4. Remove the old power supply and replace the new one into your computer case.
5. Connect power connectors to your motherboard and peripheral devices. **Check to make sure that all cables and wires are securely connected.**
   - Connect the detachable 24/20 Pin Main Power Connector to your motherboard.
   - Connect the 4/8pin +12V Power Connector to your motherboard as needed.
   - Connect the Peripheral 4 Pin Power Connector to devices. SATA Connectors are for devices with Serial ATA interface.
   - Connect the Y type Floppy Drive Power Adapter to the floppy as needed.
   - Connect the PCI-E +12V Power Connector(s) to the PCI-E graphics card(s). If needed, please consult your graphics card manual for details.
6. Close your computer case, connect the power cord to the power supply, and then set the "I/O" switch of the power supply to "I" position.

V. Warning:

⃠ There are dangerous high voltages inside the power supply. DO NOT open the cover of the power supply case. Warranty is void if the cover is removed. Under no circumstances should the power supply cover be opened.

⃝ Please keep the power supply away from humidity and operate it in the proper environment.

⃝ The power supply is suggested to have the fan face the mainboard to help assist in system airflow.

VI. Troubleshooting:

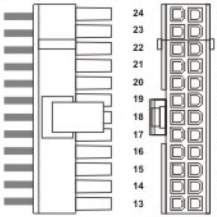
If the power supply fails to function properly, please check the following items before application for repair:

1. Is the power cord plugged properly into the electrical outlet and into the power supply AC inlet?
2. Ensure that the "I/O" switch on the power supply is switched to "I" position.
3. Check that all power connectors are properly connected to all the devices.
4. Please turn-off and turn-on the power supply with the I/O switch a few times with at lease 0.5 second in the off state to reset the power supply unit.

If you still need further information to resolve your problems, please refer to Seasonic website for more technical support: www.seasonic.com

VII. Power Connector:

20/24 Pin Main Power Connector

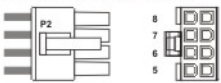


COM	Black	24	12	Orange	+3.3VDC
+5VDC	Red	23	11	Yellow	+12VDC
+5VDC	Red	22	10	Yellow	+12VDC
+5VDC	Red	21	9	Purple	+5VSB
NC	NC	20	8	Gray	PWR_OK
COM	Black	19	7	Black	COM
COM	Black	18	6	Red	+5VDC
COM	Black	17	5	Black	COM
PS_ON#	Green	16	4	Red	+5VDC
COM	Black	15	3	Black	COM
-12VDC	Blue	14	2	Orange	+3.3VDC
+3.3VDC	Orange	13	1	Orange	+3.3VDC

4 Pin +12V Power Connector

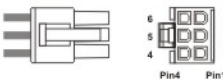
COM	Black	1	3	Yellow	+12VDC
COM	Black	2	4	Yellow	+12VDC

8 Pin +12V Power Connector



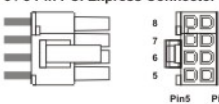
+12VDC	Yellow	8	4	Black	COM
+12VDC	Yellow	7	3	Black	COM
+12VDC	Yellow	6	2	Black	COM
+12VDC	Yellow	5	1	Black	COM

6 Pin PCI Express Connector



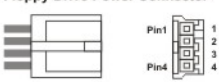
COM	Black	6	3	Yellow	+12VDC
COM	Black	5	2	Yellow	+12VDC
COM	Black	4	1	Yellow	+12VDC

6 / 8 Pin PCI Express Connector



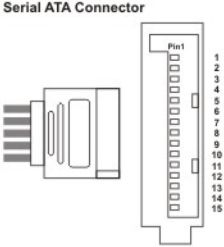
COM	Black	8	4	Black	COM
COM	Black	7	3	Yellow	+12VDC
COM	Black	6	2	Yellow	+12VDC
COM	Black	5	1	Yellow	+12VDC

Floppy Drive Power Connector



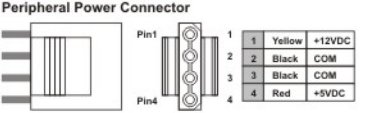
1	Red	+5VDC
2	Black	COM
3	Black	COM
4	Yellow	+12VDC

Serial ATA Connector



1	Orange	+3.3VDC
2		+3.3VDC
3		+3.3VDC
4	Black	COM
5		COM
6		COM
7	Red	+5VDC
8		+5VDC
9		+5VDC
10	Black	COM
11		COM
12		COM
13	Yellow	+12VDC
14		+12VDC
15		+12VDC

Peripheral Power Connector



1	Yellow	+12VDC
2	Black	COM
3	Black	COM
4	Red	+5VDC

I. Spezielle Leistungsmerkmale:

Äußerste Effizienz [bis 87%]
Grüne Lösung für niedrigen Energieverbrauch sowie geringere Geräusch- und Wärmeentwicklung.

Äußerst zuverlässige 105°C Kondensatoren aus Japan
Ungewöhnlich zuverlässige Komponenten verlängern die Lebenszeit.

Ultimative +12V-Unterstützung
Verbesserte +12-Volt-Stromleistung bietet mehr Nutzungsmöglichkeiten.

Aktive Blindleistungskompensation [99% PF Typisch]
Reduziert Leitungsverlust & Stromverzerrung.

Doppel-Durchflusswandler-Design
Erweiterte Topologie für effizientere Energieausnutzung.

Smarte & leise Lüfterkontrolle [S²FC]
Smarte Wärmekontrolle zur Balancierung von Lärm & Kühlung.

Kugelgelagerter 120 mm Lüfter
Verbesserter Luftstrom, längere Lebensdauer, reduzierte Lüftergeschwindigkeit und -lautstärke.

Weiche Gummipolster zur Lüfterbefestigung
Vermindern die Lüftergeräusche und Vibrationen.

Universal-Videokarten-Unterstützung
Unterstützt neue PCI-E-Videokarten-Technologien.

All in One DC Kabel Design
Unterstützt PC, IPC, Workstation und Server-Systeme.

Abnehmbare modulare Kabel
Flexible Kabellösung, um Kabel-Wirrwarr zu vermeiden.

Patentierter Easy Swap-Anschluss
Schnell und leicht wechselbare Anschlüsse.

Universal-Wechselstromeingang [Gesamtes Spannungsspektrum]
Einfach anschließen und loslegen - überall um der Welt.

Ultimative Ventilation [Bienenwabenstruktur]
Minimierter Luftwiderstand für maximale Kühlleistung.

3 Jahre Garantie
Unsere Verpflichtung für erstklassige Qualität.

II. Produktinformationen:

1. Netzeingang & Gleichstromausgang (100~240V, 50/60Hz)

Modell	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Gesamtleistung
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. Rundum-Schutz

Überspannungs- / Überlastungs- / Kurzschluss-Schutz
Rundum-Schutz für Ihr Netzteil, Ihr System - und Sie.

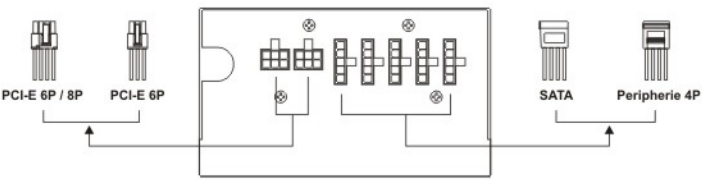
3. Betriebsumgebung

Betriebstemperatur: 0 bis 50°C
Relative Luftfeuchte: 20% bis 80%

III. Anschlusskonfiguration:

Kabel / Modell	Mainboard-Stecker (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	Peripherie (4P)	SATA	FDD(4P) (Y-Adapter)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- Der 24P/20P-Hauptstromanschluss und die +12V-4-poligen und 8-poligen Anschlüsse sind integriert.
- Alle Kabelbäume sind superflexibel ummantelt.



Das Netzteil bietet zwei 6-polige Ausgangsanschlüsse zur Unterstützung von PCI-E-Grafikkarten mit 6/8-poligen Stromanschlüssen und fünf 5-poligen Ausgangsanschlüssen für modulare Peripheriekabel, die für Festplatten, optische Laufwerke und sonstige Peripheriegeräte verwendet werden.

IV. Installation:

1. Vergewissern Sie sich, dass Ihr System ausgeschaltet und abgesteckt ist. Ziehen Sie die Netzleitung von Ihrem alten Netzteil ab.
2. Öffnen Sie das Computergehäuse, wobei Sie sich an die Anweisungen vom Handbuch des Gehäuses halten müssen.
3. Ziehen Sie alle Netzstecker von den Geräten ab.
4. Entfernen Sie das alte Netzteil und bauen Sie das neue Netzteil in das Computergehäuse ein.
5. Verbinden Sie die Netzstecker mit dem Motherboard und den Peripheriegeräten. Prüfen Sie, ob alle Kabel und Leitungen fest verbunden sind.
   - Verbinden Sie den abziehbaren 24/20-pol. Hauptnetzstecker mit dem Motherboard.
   - Verbinden Sie den 4/8-pol. +12-Volt-Netzstecker mit dem Motherboard, falls erforderlich.
   - Verbinden Sie den 4-pol. Peripherie-Netzstecker mit den Geräten. SATA-Anschlüsse sind für Geräte mit einer Seriell-ATA-Schnittstelle bestimmt.
   - Verbinden Sie den Y-Typ Diskettenlaufwerk-Netzadapter mit dem Diskettenlaufwerk, falls erforderlich.
   - Verbinden Sie den PCI-E. +12-Volt-Netzstecker mit den PCI-E-Grafikkarten. Erkundigen Sie sich bei Bedarf im Handbuch Ihrer Grafikkarte nach Details.
6. Schließen Sie das Computergehäuse, verbinden Sie die Netzleitung mit dem Netzteil und setzen Sie den “I/O”-Schalter des Netzteils auf die “I”-Position.

V. Warnhinweise:

⃠ Im Netzteil herrscht Hochspannung. Öffnen Sie NICHT die Abdeckung des Netzteilgehäuses. Der Garantieanspruch geht verloren, wenn die Abdeckung entfernt wird. Unter keinen Umständen darf die Abdeckung des Netzteils geöffnet werden.

⃝ Setzen Sie das Netzteil keiner feuchten Luft aus und nehmen Sie es in der empfohlenen Umgebung in Betrieb.

⃝ Die Versorgungseinheit soll mit der Vorderseite nach unten gerichtet sein, da dies der CPU beim Abbau der Hitze hilft.

VI. Fehlerbehebung:

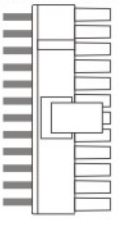
Wenn das Netzteil nicht mehr richtig funktioniert, prüfen Sie es anhand der folgenden Punkte, bevor Sie das Gerät in die Reparatur geben:

1. Ist die Netzleitung richtig mit der Netzsteckdose und dem Netzeingang des Netzteils verbunden?
2. Vergewissern Sie sich, dass der "I/O"-Schalter am Netzteil auf "I" gesetzt ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass alle Netzstecker mit allen Geräten verbunden sind.
4. Schalten Sie das Netzteil mit dem I/O-Schalter einige wenige Male aus und wieder ein, wobei es mindestens 0.5 Sekunde ausgeschaltet gelassen werden muss, um das Netzteil zurückzusetzen.

Benötigen Sie zur Behebung Ihres Problems weitere Informationen, besuchen Sie die Seasonic-Website für mehr technischen Support: www.seasonic.com

VII. Netzstecker Einführung:

Absteckbarer 20/24-pol. Netzstecker

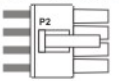


COM	Schwarz	24	12	Orange	+3.3VDC
+5VDC	Rot	23	11	Gelb	+12VDC
+5VDC	Rot	22	10	Gelb	+12VDC
+5VDC	Rot	21	9	Lila	+5VSB
NC	NC	20	8	Grau	PWR_OK
COM	Schwarz	19	7	Schwarz	COM
COM	Schwarz	18	6	Rot	+5VDC
COM	Schwarz	17	5	Schwarz	COM
PS_ON#	Grün	16	4	Rot	+5VDC
COM	Schwarz	15	3	Schwarz	COM
-12VDC	Blau	14	2	Orange	+3.3VDC
+3.3VDC	Orange	13	1	Orange	+3.3VDC

4-pol. +12-Volt-Netzstecker

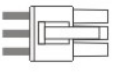
COM	Schwarz	1	3	Gelb	+12VDC
COM	Schwarz	2	4	Gelb	+12VDC

8-pol. +12-Volt-Netzstecker



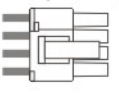
+12VDC	Gelb	8	4	Schwarz	COM
+12VDC	Gelb	7	3	Schwarz	COM
+12VDC	Gelb	6	2	Schwarz	COM
+12VDC	Gelb	5	1	Schwarz	COM

PCI Express 6-pol. Netzstecker



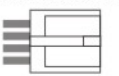
COM	Schwarz	6	3	Gelb	+12VDC
COM	Schwarz	5	2	Gelb	+12VDC
COM	Schwarz	4	1	Gelb	+12VDC

PCI Express 6 / 8-pol. Netzstecker



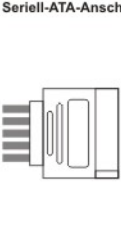
COM	Schwarz	8	4	Schwarz	COM
COM	Schwarz	7	3	Gelb	+12VDC
COM	Schwarz	6	2	Gelb	+12VDC
COM	Schwarz	5	1	Gelb	+12VDC

Diskettenlaufwerk-Netzstecker



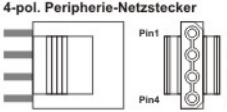
1	Rot	+5VDC
2	Schwarz	COM
3	Schwarz	COM
4	Gelb	+12VDC

Seriell-ATA-Anschluss



1		+3.3VDC
2	Orange	+3.3VDC
3		+3.3VDC
4		COM
5	Schwarz	COM
6		COM
7		+5VDC
8	Rot	+5VDC
9		+5VDC
10		COM
11	Schwarz	COM
12		COM
13		+12VDC
14	Gelb	+12VDC
15		+12VDC

4-pol. Peripherie-Netzstecker



1	Gelb	+12VDC
2	Schwarz	COM
3	Schwarz	COM
4	Rot	+5VDC

I. Fonctions particulières:

Efficacité ultra-haute [jusqu'à 87%]
Solution verte pour limiter la consommation électrique, le bruit et la chaleur.

Condensateurs japonais 105°C de haute fiabilité
Composants exceptionnellement fiables étendant la durée de vie.

Rail +12V puissant
La capacité améliorée du courant + 12 V multiplie les possibilités d'utilisation.

Correction active de facteur de puissance [99% PF Typique]
Réduit l'affaiblissement de la ligne et la distorsion de puissance.

Conception avancée avec convertisseur double
Topologie avancée pour une efficacité plus importante de l'utilisation d'énergie.

Commande de ventilateur intelligente et silencieuse [S²FC]
Commande thermique intelligente pour équilibrer les bruits et le refroidissement.

Ventilateur de 12cm à billes
Accroît le flux d'air et la durée de vie du ventilateur en réduisant le bruit ainsi que la vitesse de rotation.

Montage sur coussin en caoutchou
Réduit la vitesse de rotation et la nuisance sonore.

Support Carte Vidéo Universelle
Supporte les nouvelles cartes vidéo PCI-E.

Conception de câblage tout en un
Utilisé pour les PC, IPC, ordinateurs de bureau, Serveur & les configurations à double procésseur.

Câbles modulaires détachables
Solution de câble flexible pour éviter l'encombrement.

Connecteur breveté à permutation simple
Débrancher facilement et rapidement les connecteurs.

Entrée AC Universelle Libre [Gamme complète]
Branchez et lancez en toute sécurité n'importe où dans le monde.

Ventilation Ultra [Structure en nid d'abeille]
Obstruction minimale de l'air pour un refroidissement maximal.

Garantie de 3 ans
Notre engagement pour une qualité supérieure.

II. Informations sur le produit:

1. Entrée CA & Sortie CC (100~240V, 50/60Hz)

Modèle	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Puissance totale
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. Protection Totale

Surtensions / surpuissances / protection contre les courts-circuits
Protection totale pour votre alimentation électrique, votre système et vous-même.

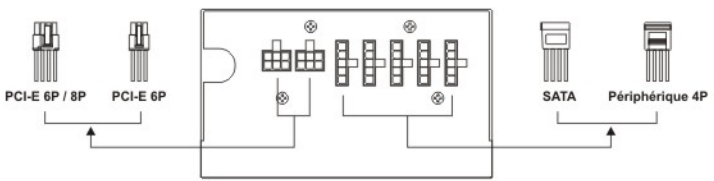
3. Environnement d'exploitation

Température de fonctionnement: 0 à 50°C
Humidité relative: 20% à 80%

III. Jeu de fils et configuration des câbles:

Câble / Modèle	Alim. principale (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	Périphérique (4P)	SATA	FDD(4P) (Y-adaptateur)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- Le connecteur principal d'alimentation 24P/20P, les connecteurs +12V 4pin et 8pin sont intégrés.
- Tous les câbles sont gainés dans des faisceaux de fils très flexibles.



L'alimentation électrique fournit deux prises de sortie 6pin pour prendre en charge des cartes graphiques PCI-E 6 / 8pin, et cinq prise de sortie 5pin pour les câbles modulaires de périphériques utilisés par les périphériques HDD, ODD et autres.

IV. Installation:

1. Assurez-vous que votre s système est éteint et débranché. Débranchez la fiche d'alimentation CA de votre ancien bloc d'alimentation.
2. Ouvrez le boîtier de votre ordinateur en vous référant aux directives contenues dans le manuel pour votre boîtier.
3. Débranchez tous les connecteurs d'alimentation des appareils.
4. Retirez l'ancien bloc d'alimentation et replacez le neuf dans le boîtier de votre ordinateur.
5. Branchez les connecteurs d'alimentation à votre carte mère et aux appareils périphériques. Assurez-vous que tous les câbles et fils sont correctement branchés.
   - Branchez le connecteur amovible de l'alimentation principale à 24/20 broches à votre carte mère.
   - Branchez le connecteur d'alimentation à 4/8 broches +12V à votre carte mère selon les besoins.
   - Branchez le connecteur d'alimentation périphérique à 4 broches sur les appareils. Les connecteurs SATA sont destinés aux appareils avec l'interface de série ATA.
   - Branchez l'adaptateur de puissance du lecteur de disquettes de type Y au lecteur de disquettes selon les besoins.
   - Branchez le(s) connecteur(s) de puissance à PCI-E +12V à la ou aux cartes graphiques PCI-E. Si nécessaire, veuillez consulter le manuel de votre carte graphique pour des détails.
6. Fermez le boîtier de votre ordinateur, branchez la fiche d'alimentation au bloc d'alimentation, puis réglez le commutateur « I/O » du bloc d'alimentation en position « I ».

V. Avertissements:

- Il y a des tensions élevées et dangereuses à l'intérieur du bloc d'alimentation. NE PAS ouvrir le couvercle du boîtier du bloc d'alimentation. La garantie est annulée si le couvercle est retiré. Le couvercle du bloc d'alimentation ne doit être ouvert sous aucune circonstance.
- Veuillez garder le bloc d'alimentation à distance de l'humidité et opérez-le dans un environnement correct conseillé.
- Il est suggéré que le PSU soit face en bas pour aider l'unité centrale à dissiper la chaleur.

VI. Auto-dépannage:

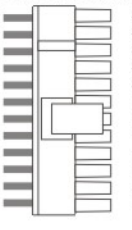
Si le bloc d'alimentation ne fonctionne pas correctement, veuillez vérifier les éléments qui suivent avant de demander un retour pour réparation:

1. La fiche électrique est-elle correctement branchée dans la prise électrique et dans l'entrée CA du bloc d'alimentation?
2. Assurez-vous que le commutateur « I/O » sur le bloc d'alimentation est en position « I ».
3. Vérifiez que tous les connecteurs d'alimentation sont correctement branchés sur tous les appareils.
4. Veuillez éteindre et allumer plusieurs fois le bloc d'alimentation à l'aide du commutateur I/O avec au moins 0.5 seconde de délai d'arrêt avant de réinitialiser l'unité du bloc d'alimentation.

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations pour résoudre vos problèmes, veuillez vous référer au site Web de Seasonic pour plus de support technique: www.seasonic.com

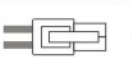
VII. Présentation du connecteur d'alimentation:

Connecteur d'alimentation amovible à 20/24 broches



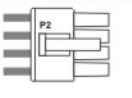
COM	Noir	24	12	Orange	+3.3VDC
+5VDC	Rouge	23	11	Jaune	+12VDC
+5VDC	Rouge	22	10	Jaune	+12VDC
+5VDC	Rouge	21	9	Violet	+5VSB
NC	NC	20	8	Gris	PWR_OK
COM	Noir	19	7	Noir	COM
COM	Noir	18	6	Rouge	+5VDC
COM	Noir	17	5	Noir	COM
PS_ON#	Vert	16	4	Rouge	+5VDC
COM	Noir	15	3	Noir	COM
-12VDC	Bleu	14	2	Orange	+3.3VDC
+3.3VDC	Orange	13	1	Orange	+3.3VDC

Connecteur d'alimentation 12 V + 4 broches



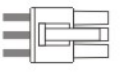
COM	Noir	1	3	Jaune	+12VDC
COM	Noir	2	4	Jaune	+12VDC

Connecteur d'alimentation 12V + 8 broches



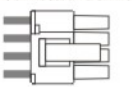
+12VDC	Jaune	8	4	Noir	COM
+12VDC	Jaune	7	3	Noir	COM
+12VDC	Jaune	6	2	Noir	COM
+12VDC	Jaune	5	1	Noir	COM

Connecteur d'alimentation 6 broches PCI Express



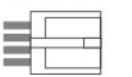
COM	Noir	6	3	Jaune	+12VDC
COM	Noir	5	2	Jaune	+12VDC
COM	Noir	4	1	Jaune	+12VDC

Connecteur d'alimentation 6 / 8 broches PCI Express



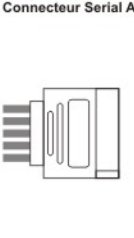
COM	Noir	8	4	Noir	COM
COM	Noir	7	3	Jaune	+12VDC
COM	Noir	6	2	Jaune	+12VDC
COM	Noir	5	1	Jaune	+12VDC

Connecteur d'alimentation 4 broches pour lecteur de disquettes



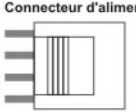
1	Rouge	+5VDC
2	Noir	COM
3	Noir	COM
4	Jaune	+12VDC

Connecteur Serial ATA



1	Orange	+3.3VDC
2		+3.3VDC
3		+3.3VDC
4	Noir	COM
5		COM
6		COM
7	Rouge	+5VDC
8		+5VDC
9		+5VDC
10	Noir	COM
11		COM
12		COM
13	Jaune	+12VDC
14		+12VDC
15		+12VDC

Connecteur d'alimentation 4 broches pour périphériques



1	Jaune	+12VDC
2	Noir	COM
3	Noir	COM
4	Rouge	+5VDC

I. Caratteristiche speciali:

Altissima efficienza [fino al 87%]
Una soluzione rispettosa dell'ambiente per ridurre il consumo energetico, i rumori e il calore.

Condensatori giapponesi ad elevata affidabilità da 105°C
Componenti dalla elevate affidabilità per prolungare la vita del prodotto.

Output ampio +12V
La capacità corrente +12V allarga la possibilità d'uso.

Correzione attiva fattore di potenza [99% PF Tipico]
Riduce la perdita di linea e la distorsione di potenza.

Configurazione a doppio convertitore
Topologia avanzata per la massima efficienza.

Dispositivo di controllo della ventola intelligente e silenzioso [S²FC]
Controllo termico intuitivo per bilanciare disturbo e raffreddamento.

Ventolina di raffreddamento cuscinetto a sfere 12 cm
Aumenta il flusso d'aria e la durata, e riduce i disturbi di rotazione e velocità.

Cuscinetti di montaggio di gomma morbida
Riduce i disturbi di rotazione e vibrazione della ventolina.

Supporta scheda video universale
Supporta le nuove tecnologie di schede video PCI-E.

Design cablaggio CC tutto in uno
Supporto di PC, IPC, Workstation, server, e sistemi a CPU doppia.

Cavi modulari separabili
Soluzione con cavi flessibili per evitare l'eco.

Connettore brevettato Easy Swap (scambio facile)
Rapido e facile scollegamento dei connettori.

Input CA universale [portata completa]
Collegamento e funzionamento sicuro ovunque nel mondo.

Massima ventilazione; struttura a nido d'ape sul pannello posteriore
Minima resistenza al getto d'aria per un raffreddamento massimo.

Garanzia di 3 anni
Il nostro impegno per una qualità superiore.

II. Informazioni sul prodotto:

1. Ingresso CA e uscita CC (100~240V, 50/60Hz)

Modello	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Potenza totale
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. Protezione totale

Protezione da sovraccarico / sovratensione / cortocircuito
Protezione totale per l'alimentatore, il sistema e le persone.

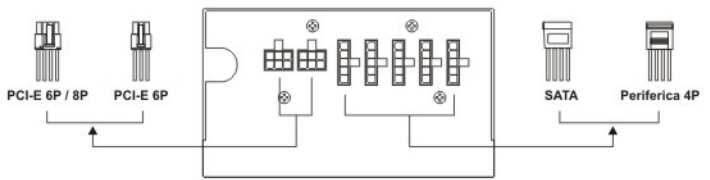
3. **Ambiente operativo**

Temperatura operativa: da 0 a 50° C
Umidità relativa: da 20% a 80%

III. Configurazione dei cablaggi:

Cavo / Modello	Alimentazione principale (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	Periferica (4P)	SATA	FDD(4P) (Adattatore Y)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- Il connettore elettrico principale 24P/20P, e i connettori da +12V a 4 pin e 8 pin, sono integrati.
- Tutti i cavi sono inseriti in un manicotto ultraflessibile.



L'alimentazione elettrica fornisce due prese in uscita da 6 pin per supportare le schede grafiche PCI-E a 6 / 8 pin e 5 prese in uscita a 5 pin per i cavi modulari delle periferiche usati in HDD, ODD e altre periferiche.

IV. Installazione:

1. Accertarsi che il sistema sia spento e scollegato. Scollegare il cavo elettrico dalla vecchia presa di corrente.
2. Aprire completamente il case. Se necessario, consultare la propria guida utente per ulteriori dettagli.
3. Scollegare tutti i connettori elettrici dai dispositivi.
4. Rimuovere la vecchia fonte di alimentazione e posizionare Seasonic PSU all'interno del case del computer.
5. Collegare i connettori elettrici alla scheda madre e alle periferiche. Controllare che tutti i cablaggi siano collegati correttamente.
   - Collegare il connettore dell'alimentazione principale a 24/20 pin al connettore a 24/20 pin sulla scheda madre.
   - Collegare il connettore elettrico a 4/8 pin + 12 V al connettore a 4/8 pin della scheda madre.
   - Collegare il connettore elettrico a 4 pin della periferica all'unità periferica. Le connessioni SATA sono per unità con interfaccia Serial ATA.
   - Collegare l'adattatore elettrico dell'unità floppy al floppy.
   - Collegare il connettore (o i connettori) a PCI-E + 12 V alla scheda grafica PCI-E. Se sono necessari ulteriori dettagli, consultare il manuale della scheda grafica.
6. Chiudere il case del computer, collegare il cavo elettrico all'alimentazione, quindi mettere l'interruttore "I/O" in posizione "I".

V. Avvertenza:

- Non aprire la copertura dell'alimentatore. Se la copertura è rimossa, la garanzia è annullata. L'alimentatore non deve essere aperto in nessuna circostanza. All'interno sono presenti voltaggi pericolosi.
- Tenere l'alimentatore lontano dall'umidità e farlo funzionare solamente nell'ambiente appropriato.
- Si raccomanda di posizionare l'alimentatore con la faccia rivolta verso il basso per aiutare la CPU a dissipare il calore.

VI. Risoluzione dei problemi:

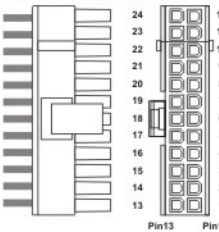
Se l'alimentatore non funziona in modo appropriato, controllare quanto segue prima di restituirlo per riparazioni:

1. Controllare che il cavo d'alimentazione sia collegato in modo appropriato all'uscita ed all'ingresso elettrico CA?
2. Assicurarsi che l'impostare l'interruttore "I/O" dell'alimentatore in posizione "I".
3. Controllare che tutti i connettori d'alimentazione siano collegati a tutti i componenti.
4. Spegnere e riaccendere un paio di volte l'alimentatore usando l'interruttore I/O, ad intervalli di almeno 0.5 seconde per ripristinare l'alimentatore.

Se sono comunque necessarie ulteriori informazioni per risolvere i problemi, fare riferimento al sito web Seasonic per il supporto tecnico: www.seasonic.com

VII. Presentazione connettori di alimentazione:

Pin 20/24 connettore alimentazione principale

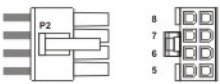


COM	Nero	24	12	Arancione	+3.3VDC
+5VDC	Rosso	23	11	Giallo	+12VDC
+5VDC	Rosso	22	10	Giallo	+12VDC
+5VDC	Rosso	21	9	Porpora	+5VSB
NC	NC	20	8	Grigio	PWR_OK
COM	Nero	19	7	Nero	COM
COM	Nero	18	6	Rosso	+5VDC
COM	Nero	17	5	Nero	COM
PS_ON#	Verde	16	4	Rosso	+5VDC
COM	Nero	15	3	Nero	COM
-12VDC	Blu	14	2	Arancione	+3.3VDC
+3.3VDC	Arancione	13	1	Arancione	+3.3VDC

Pin 4 connettore alimentazione +12V

COM	Nero	1	3	Giallo	+12VDC
COM	Nero	2	4	Giallo	+12VDC

Pin 8 connettore alimentazione +12V

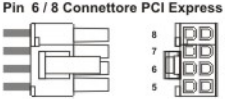


+12VDC	Giallo	8	4	Nero	COM
+12VDC	Giallo	7	3	Nero	COM
+12VDC	Giallo	6	2	Nero	COM
+12VDC	Giallo	5	1	Nero	COM

Pin 6 Connettore PCI Express

COM	Nero	6	3	Giallo	+12VDC
COM	Nero	5	2	Giallo	+12VDC
COM	Nero	4	1	Giallo	+12VDC

Pin 6 / 8 Connettore PCI Express

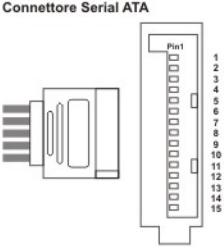


COM	Nero	8	4	Nero	COM
COM	Nero	7	3	Giallo	+12VDC
COM	Nero	6	2	Giallo	+12VDC
COM	Nero	5	1	Giallo	+12VDC

Connettore alimentazione Floppy Drive

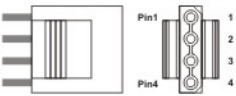
1	Rosso	+5VDC
2	Nero	COM
3	Nero	COM
4	Giallo	+12VDC

Connettore Serial ATA



1	Arancione	+3.3VDC
2		+3.3VDC
3		+3.3VDC
4	Nero	COM
5		COM
6		COM
7	Rosso	+5VDC
8		+5VDC
9		+5VDC
10	Nero	COM
11		COM
12		COM
13	Giallo	+12VDC
14		+12VDC
15		+12VDC

Connettore alimentazione periferica



1	Giallo	+12VDC
2	Nero	COM
3	Nero	COM
4	Rosso	+5VDC

I. Funciones especiales:

Súper alta eficacia [hasta el 87%]
Solución ecológica para un bajo consumo de energía, ruido y calor.

Condensadores japoneses de 105°C con alta fiabilidad
Componentes excepcionalmente fiables que prolongarán la vida del producto.

Amplio salida de +12V
Su mayor capacidad de corriente a +12V amplía las posibilidades de uso.

Corrección del factor de potencia activa [99% PF Típico]
Reduce las pérdidas de línea y la distorsión de la potencia.

Diseño de conversores de doble reenvío
Topología avanzada para una máxima eficacia.

Control de ventilador inteligente y silencioso [S²FC]
Control térmico inteligente para balancear el ruido y la refrigeración.

Ventilador de rodamiento de bolas de 12 cm
Aumenta el flujo de aire y la vida útil, reduciendo la velocidad de rotación y el ruido.

Amortiguadores de goma
Reducen el ruido de giro y vibración del ventilador.

Soporte universal de tarjetas gráficas
Admite la nueva tecnología de tarjetas gráficas PCI-E.

Diseño de cableado DC todo en uno
Admite PC, IPC, estaciones de trabajo, servidores y sistemas de doble CPU.

Cables Modulares Desmontables
Solución de cable flexible para evitar el desorden.

Conector de cambio sencillo patentado
Desenchufe los conectores fácil y rápidamente.

Entrada AC universal [gama completa]
Conexión y uso seguro en cualquier parte del mundo.

Ultra ventilación [estructura Honeycomb]
Minimiza la resistencia al flujo de aire, consiguiendo la máxima refrigeración.

3 años de garantía
Nuestro compromiso con la calidad superior.

II. Información de producto:

1. Entrada AC y salida DC (100~240V, 50/60Hz)

Modelo	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Potencia total
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. Protección total

Protección por exceso de potencia / tensión o cortocircuito
Protección total para su fuente de alimentación, su sistema y usted mismo.

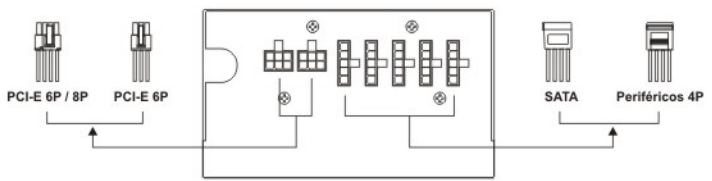
3. Entorno operativo

Temperatura operativa de 0 a 50ºC
Humedad relativa: 20% a 80%

III. Configuración de los conectores:

Cable / Modelo	Potencia principal (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	Periféricos (4P)	SATA	Disco flexible (4P) (adaptador Y)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- El conector de alimentación principal de 24P/20P, +12V 4pin y los conectores de 8pin están incorporados.
- Todos los cables están forrados en telar de cables super flexible.



La fuente de alimentación proporciona dos zócalos de salida de 6pin para soportar las tarjetas gráficas PCI-E de 6 / 8pin y zócalos de salida de cinco 5pin para cables modulares periféricos usados en HDD, ODD y otros dispositivos periféricos.

IV. Instalación:

1. Asegúrese de que el sistema está apagado y desenchufado. Desconecte el cable de alimentación AC de su antigua fuente de alimentación.
2. Retire la carcasa de su ordenador. Consulte las instrucciones en el manual de usuario del bastidor.
3. Desconecte todos los conectores de alimentación de los dispositivos.
4. Extraiga la antigua fuente de alimentación y coloque en su lugar la nueva.
5. Conecte los conectores de alimentación en su placa base y dispositivos periféricos. Asegúrese de haber conectado correctamente todos los cables.
   - Conecte el conector de alimentación principal de 24/20 patillas a su placa base.
   - Conecte el conector de alimentación de 4/8 patillas +12V a su placa base.
   - Conecte el conector de alimentación de periféricos de 4 patillas a los dispositivos. Los conectores SATA son para dispositivos con interfaz ATA Serie.
   - Conecte el adaptador de alimentación para unidad de disco flexible de tipo Y al dispositivo de disco flexible.
   - Conecte los conectores de alimentación de PCI-E +12V a la tarjeta gráfica PCI-E. Si es necesario, consulte el manual de su tarjeta gráfica para más información.
6. Cierre la carcasa de su equipo, conecte el cable de alimentación a la fuente y coloque el interruptor de encendido "I/O" en la posición "I".

V. Advertencias:

⃠ Existen niveles de tensión peligrosos en el interior de la fuente de alimentación. NO abra la cubierta de la carcasa de la fuente de alimentación. La garantía se invalidará si se retira la cubierta. No abra la cubierta de la fuente de alimentación bajo ninguna circunstancia.

⃝ Mantenga la fuente de alimentación alejada de la humedad y utilícela en el entorno recomendado.

⃝ Se sugiere que se coloque la PSU orientada hacia abajo para ayudar a la CPU a disipar el calor.

VI. Resolución de problemas:

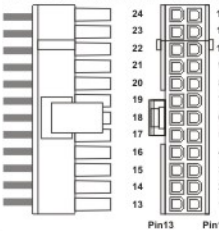
Si la fuente de alimentación no funciona correctamente, compruebe los puntos siguientes antes de llevarla a reparar:

1. Se encuentra bien conectado el cable de alimentación en el conector de alimentación y a una toma eléctrica AC?
2. Asegúrese de que el interruptor "I/O" situado en la fuente de alimentación se encuentre en la posición "I".
3. Compruebe que todos los conectores de alimentación se encuentren conectados correctamente a todos los dispositivos.
4. apague y encienda la fuente de alimentación por medio del interruptor I/O varias veces realizando pausas de al menos 0.5 segundo para reiniciar la fuente de alimentación.

Si necesita más información para resolver el problema consulte la página web de Seasonic: www.seasonic.com

VII. Conectores de alimentación:

Conector de alimentación principal de 20/24 patillas

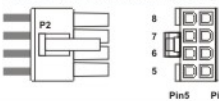


COM	Negro	24	12	Naranja	+3.3VDC
+5VDC	Rojo	23	11	Amarillo	+12VDC
+5VDC	Rojo	22	10	Amarillo	+12VDC
+5VDC	Rojo	21	9	Púrpura	+5VSB
NC	NC	20	8	Gris	PWR_OK
COM	Negro	19	7	Negro	COM
COM	Negro	18	6	Rojo	+5VDC
COM	Negro	17	5	Negro	COM
PS_ON#	Verde	16	4	Rojo	+5VDC
COM	Negro	15	3	Negro	COM
-12VDC	Azul	14	2	Naranja	+3.3VDC
+3.3VDC	Naranja	13	1	Naranja	+3.3VDC

Conector de alimentación de 4 patillas +12V

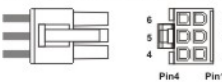
COM	Negro	1	3	Amarillo	+12VDC
COM	Negro	2	4	Amarillo	+12VDC

Conector de alimentación de 8 patillas +12V



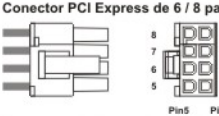
+12VDC	Amarillo	8	4	Negro	COM
+12VDC	Amarillo	7	3	Negro	COM
+12VDC	Amarillo	6	2	Negro	COM
+12VDC	Amarillo	5	1	Negro	COM

Conector PCI Express de 6 patillas



COM	Negro	6	3	Amarillo	+12VDC
COM	Negro	5	2	Amarillo	+12VDC
COM	Negro	4	1	Amarillo	+12VDC

Conector PCI Express de 6 / 8 patillas

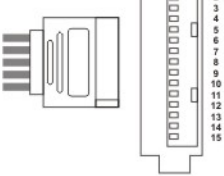


COM	Negro	8	4	Black	Negro
COM	Negro	7	3	Amarillo	+12VDC
COM	Negro	6	2	Amarillo	+12VDC
COM	Negro	5	1	Amarillo	+12VDC

Conector de alimentación de disco flexible

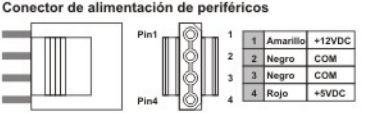
1	Rojo	+5VDC
2	Negro	COM
3	Negro	COM
4	Amarillo	+12VDC

Conector ATA Serie



1		+3.3VDC
2	Naranja	+3.3VDC
3		+3.1VDC
4		COM
5	Negro	COM
6		COM
7		+5VDC
8	Rojo	+5VDC
9		+5VDC
10		COM
11	Negro	COM
12		COM
13		+12VDC
14	Amarillo	+12VDC
15		+12VDC

Conector de alimentación de periféricos



1	Amarillo	+12VDC
2	Negro	COM
3	Negro	COM
4	Rojo	+5VDC

I. Особенности:

Сверхвысокий КПД [до 87%]
Экологичное решение: уменьшает потребление энергии, шум и тепловыделение.

Высоконадёжные конденсаторы японского производства (рабочая температура до 105°C)
Исключительно надёжные элементы конструкции обеспечивают долгий срок службы изделия.

Мощные линии +12 В
Мощные линии +12 В позволяют использовать в системе более мощные компоненты.

Активный блок коррекции фактора мощности [99% PF Типично]
Уменьшает искажения на линии, повышает экономичность системы.

Схема с двойным преобразованием
Продвинутая топология, которая обеспечивает высочайшую эффективность.

Автоматический контроль частоты вращения вентилятора [система S²FC]
Электронный механизм управления вентилятором, определяющий оптимальный баланс между шумностью и эффективностью охлаждения.

12-сантиметровый вентилятор на шариковых подшипниках
Конструкция вентилятора обеспечивает более мощный обдув при меньших оборотах, снижает уровень шума и продлевает срок службы изделия.

Демпфирующие резиновые крепления
Уменьшают шум и вибрацию, которые возникают при работе вентилятора.

Универсальная поддержка видеокарт
Поддерживает новые стандарты питания PCI-E для видеокарт.

Дизайн кабелей «всё в одном»
Обеспечивается поддержка платформ PC, IPC, рабочих станций, а также серверных систем.

Съёмные кабели питания
Гибкое решение, которое избавит от беспорядка в системном блоке.

Патентованный коннектор, обеспечивающий лёгкое отсоединение
Особая конструкция коннектора позволяет отсоединять его легко, быстро и безопасно.

Поддержка тока питания в соответствии со стандартами всех стран мира [Full Range]
Подключайте и используйте в любой точке мира.

Структура вентиляционной решётки в форме медовых сот
Оказывает минимальное сопротивление воздушному потоку для обеспечения максимально эффективного охлаждения.

3 года гарантии
Подтверждение высокого качества нашей продукции.

II. Информация об изделии:

1. Переменный ток питания (100~240V, 50/60Hz)

Модель	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Общая мощность
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. Полная защита от

Превышения допустимого напряжения / Превышения допустимой мощности / Короткого замыкания

Полная защита вашего блока питания, вашего компьютера и вас лично.

3. Условия использования

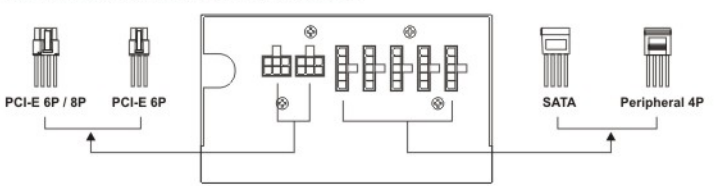
Рабочая температура: от 0 до 50℃

Относительная влажность: от 20% до 80%

III. Набор шнуров и конфигурация кабелей:

Тип / Модель	Основное питание (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	периферийный (4P)	SATA	FDD(4P) (Y-адаптер)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- Основной коннектор питания на 24/20 контактов, +12V 4-контактные и 8-контактные коннекторы являются встроенными.
- Все кабели заключены в гибкую оплётку.



Блок питания имеет два 6-контактных разъёма для подключения 6/8-контактных кабелей питания для видеокарт PCI-E, а также пять 5-контактных разъёмов для подключения модульных кабелей, предназначенных для питания периферийных устройств HDD, оптических приводов и прочих.

IV. Установка:

1. Убедитесь, что ваш компьютер выключен и отключён от розетки. Отсоедините шнур питания от вашего старого блока питания.
2. Откройте корпус вашего компьютера. Пожалуйста, воспользуйтесь указаниями в инструкции к корпусу вашего компьютера.
3. Отключите все коннекторы питания от устройств внутри компьютера.
4. Извлеките старый блок питания из корпуса вашего компьютера и установите новый.
5. Подключите кабели питания к материнской плате и остальным устройствам.
   Проверьте, все ли кабели надёжно подключены.
   - Подключите разборной коннектор основного питания на 24/20 контактов к вашей материнской плате.
   - Подключите 4/8-контактные коннекторы линии +12В к материнской плате (если это необходимо).
   - Подключите периферийные 4-контактные коннекторы (типа Molex) к различным устройствам. Коннекторы SATA предназначены для устройств с интерфейсом Serial ATA (преимущественно накопителей).
   - Подключите питание флоппи-дисковода, если он есть в вашем компьютере.
   - Подключите коннектор (коннекторы) PCI-E +12 В к видеокарте видеокартам) с интерфейсом PCI-E. Если потребуется, сверьтесь с инструкцией к вашей видеокарте (видеокартам).
6. Закройте корпус вашего компьютера, подключите силовой шнур к блоку питания, а затем переведите переключатель “I/O” на блоке питания в позицию “I”.

V. Осторожно:

⊘ Внутри блока питания элементы находятся под высоким напряжением, которое является опасным для жизни. НЕ ОТКРЫВАЙТЕ корпус блока питания ни в коем случае. Гарантия теряет силу, если корпус был вскрыт. Корпус блока питания нельзя открывать ни при каких обстоятельствах.

⓵ Пожалуйста, оберегайте блок питания от высокой влажности и используйте его при соответствующих инструкции условиях окружающей среды.

⓵ Блок питания должен располагаться вентилятором вниз, чтобы помогать отводу тепла от центрального процессора.

VI. Возможные неполадки и способы их устранения:

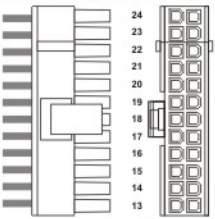
Если блок питания не работает надлежащим образом, пожалуйста, проверьте следующие элементы, прежде чем отправлять блок в ремонт или на обмен по гарантии:

1. Правильно ли подключен силовой шнур к розетке и к входу на блоке питания?
2. Убедитесь, что переключатель "I/O" находится в позиции "I".
3. Проверьте, все ли коннекторы правильно подключены к устройствам внутри системного блока.
4. Пожалуйста, выключите и включите блок питания несколько раз при помощи переключателя на задней стенке блока. При этом оставляйте блок питания выключенным как минимум на полсекунды, чтобы произошёл сброс автоматических настроек его работы.

Если вам всё ещё нужна дополнительная информация, пожалуйста, посетите официальный сайт компании Seasonic www.seasonic.com и перейдите в раздел технической поддержки

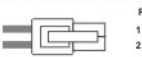
VII. Набор коннекторов:

20/24-контактный коннектор основного питания



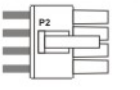
COM	Чёрный	24	12	Оранжевый	+3.3VDC
+5VDC	Красный	23	11	Жёлтый	+12VDC
+5VDC	Красный	22	10	Жёлтый	+12VDC
+5VDC	Красный	21	9	Фиолетовый	+5VSB
NC	Не используется	20	8	Серый	PWR_OK
COM	Чёрный	19	7	Чёрный	COM
COM	Чёрный	18	6	Красный	+5VDC
COM	Чёрный	17	5	Чёрный	COM
PS_ON#	Зеленый	16	4	Красный	+5VDC
COM	Чёрный	15	3	Чёрный	COM
-12VDC	Синий	14	2	Оранжевый	+3.3VDC
+3.3VDC	Оранжевый	13	1	Оранжевый	+3.3VDC

4-контактный коннектор линии +12 В



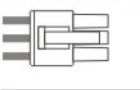
COM	Чёрный	1	3	Жёлтый	+12VDC
COM	Чёрный	2	4	Жёлтый	+12VDC

8-контактный коннектор линии +12 В



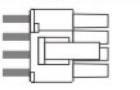
+12VDC	Жёлтый	8	4	Чёрный	COM
+12VDC	Жёлтый	7	3	Чёрный	COM
+12VDC	Жёлтый	6	2	Чёрный	COM
+12VDC	Жёлтый	5	1	Чёрный	COM

6-контактный коннектор PCI Express



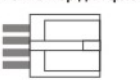
COM	Чёрный	6	3	Жёлтый	+12VDC
COM	Чёрный	5	2	Жёлтый	+12VDC
COM	Чёрный	4	1	Жёлтый	+12VDC

6 / 8-контактный коннектор PCI Express



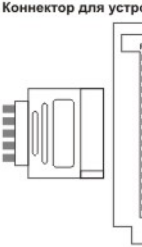
COM	Чёрный	8	4	Чёрный	COM
COM	Чёрный	7	3	Жёлтый	+12VDC
COM	Чёрный	6	2	Жёлтый	+12VDC
COM	Чёрный	5	1	Жёлтый	+12VDC

Коннектор для флоппи-дисковода



1	Красный	+5VDC
2	Чёрный	COM
3	Чёрный	COM
4	Жёлтый	+12VDC

Коннектор для устройств Serial ATA



1		+3.3VDC
2	Оранжевый	+3.3VDC
3		+3.3VDC
4		COM
5	Чёрный	COM
6		COM
7		+5VDC
8	Красный	+5VDC
9		+5VDC
10		COM
11	Чёрный	COM
12		COM
13		+12VDC
14	Жёлтый	+12VDC
15		+12VDC

Коннекторы типа Molex для периферийных устройств

1	Жёлтый	+12VDC
2	Чёрный	COM
3	Чёрный	COM
4	Красный	+5VDC

I. 特殊功能：

超高效率［可達87%］
減少電力、噪音及熱能之綠色解決方案。

高可靠度105℃日系電容
使用高可靠零件以延長產品壽命。

充足的+12V輸出
擴充週邊與系統應用。

主動式功率因素校正［99% PF 常態下］
減少虛功的損耗，提昇能源品質。

雙重順向轉換設計
提昇效率的進階線路設計。

智慧型靜音溫控［S²FC］
有效地降低噪音及溫度。

12cm雙滾珠軸承風扇
降低轉速及噪音，同時增加風流量。

防震橡膠墊片
降低風扇運轉時的震動噪音。

支援高階顯卡
獨立PCI-E接頭，支援多顯卡技術。

All in One線材設計
支援個人/工業電腦、工作站/伺服器與雙CPU系統。

模組化輸出線材設計
提供彈性的線材配置規劃，以解決電腦內部線材的雜亂。

專利易插拔接頭
輕鬆快速地拆裝電源接頭。

全球通用全域電壓
隨插即用，再也不用擔心電壓問題。

超低風阻通風設計［蜂巢式結構］
降低對流風阻，提昇冷卻效果。

3年原廠免費保固
品質的最佳保證。

II. 產品資訊：

1. 輸入電壓 & 輸出電壓(100~240V, 50/60Hz)

型　號	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	總電源瓦特數
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2. 全面保護

過電壓保護/過負載保護/短路保護 全面防護電源供應器、系統與居家安全。

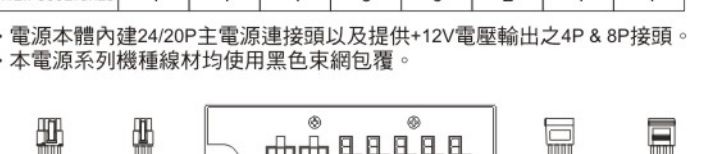
3. 使用環境

操作環境溫度: 0 到 50℃
相對溼度: 20% 到 80%

III. 線材及接頭介紹：

線材別 / 型　號	主機板電源接頭 (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	週邊設備接頭 (4P)	SATA	軟式磁碟接頭(4P) (Y-adaptor)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

・電源本體內建24/20P主電源連接頭以及提供+12V電壓輸出之4P & 8P接頭。
・本電源系列機種線材均使用黑色束網包覆。



本電源模組化設計提供2組6pin及5組5pin背孔插座，分別使用在6 / 8P PCI-E 顯示卡及其它週邊設備上。

IV. 產品安裝說明：

步驟一：確認個人電腦未開啟，且未接上任何電源插頭。

步驟二：拆下電腦機殼。 如有必要，請參考您的電腦操作手冊。

步驟三：將舊電源供應器輸出接頭自主機板及其他設備上移除。

步驟四：自系統中移除舊電源，同時將所購買的海韻電源裝入機殼中，並以螺絲鎖緊。

步驟五：將電源輸出接頭插入主機板及其他設備上，確認各接頭皆安全插入正確位置。

- 將24/20P主輸出接頭連接至主機板上的24/20P連接器。
- 將4/8P +12V輸出接頭連接至主機板上的4/8P連接器。
- 將周邊設備輸出接頭(4P)連接至週邊硬體設備連接器。 Serial ATA電源輸出連接至SATA介面的硬體。
- 將所附之Y型4P轉接頭連接至軟碟機。
- 將VGA專屬+12V輸出接頭連接至PCI-E介面顯示卡。 如有必要，請參照您的顯示卡安裝手冊。

步驟六：蓋上電腦外殼，連接電源線，並確認將電源“I/O”開關切換至“I”，即可開始啟動電腦。

V. 注意事項：

⃠ 請勿自行拆卸本電源供應器外殼。一旦拆卸或封條損毀，本公司提供之產品保固立即失效。電源供應器內有危險高壓電，無論在任何情況下，皆禁止使用者自行開啟機殼。

⓵ 請勿將本電源供應器置放於過度潮濕之環境，並應在適當的環境下使用。

⓵ 安裝時，建議將電源12cm風扇無阻礙地面向CPU以幫助系統散熱。

VI. 簡易故障排除：

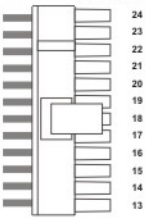
若您的電源供應器無法正常運作，在進行維修服務之前，請先依下列步驟檢查：

1. 檢查電源插頭是否確實插入電源插座中。
2. 確認電源"I/O"開關是否有切換至"I"位置。
3. 檢查所有與主機板及其他周邊設備上之電源連接接頭是否有誤插或缺漏的情形。
4. 重複切換I/O開關動作數次，每次動作需間隔至少0.5秒。

更多技術相關問題，請參考海韻電子技術支援網址：www.seasonic.com。

VII. 電源接頭介紹：

20/24 Pin 主機板電源接頭

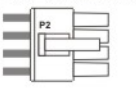


COM	黑	24	12	橙	+3.3VDC
+5VDC	紅	23	11	黃	+12VDC
+5VDC	紅	22	10	黃	+12VDC
+5VDC	紅	21	9	紫	+5VSB
NC	NC	20	8	灰	PWR_OK
COM	黑	19	7	黑	COM
COM	黑	18	6	紅	+5VDC
COM	黑	17	5	黑	COM
PS_ON#	綠	16	4	紅	+5VDC
COM	黑	15	3	黑	COM
-12VDC	藍	14	2	橙	+3.3VDC
+3.3VDC	橙	13	1	橙	+3.3VDC

4 Pin +12V 電源接頭

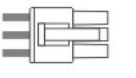
COM	黑	1	3	黃	+12VDC
COM	黑	2	4	黃	+12VDC

8 Pin +12V 電源接頭



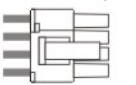
+12VDC	黃	8	4	黑	COM
+12VDC	黃	7	3	黑	COM
+12VDC	黃	6	2	黑	COM
+12VDC	黃	5	1	黑	COM

6 Pin PCI Express 接頭



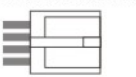
COM	黑	6	3	黃	+12VDC
COM	黑	5	2	黃	+12VDC
COM	黑	4	1	黃	+12VDC

6 / 8 Pin PCI Express 接頭



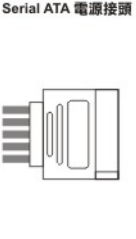
COM	黑	8	4	黑	COM
COM	黑	7	3	黃	+12VDC
COM	黑	6	2	黃	+12VDC
COM	黑	5	1	黃	+12VDC

軟式磁碟接頭電源接頭



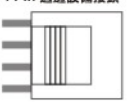
1	紅	+5VDC
2	黑	COM
3	黑	COM
4	黃	+12VDC

Serial ATA 電源接頭



1	橙	+3.3VDC
2		+3.3VDC
3		+3.3VDC
4	黑	COM
5		COM
6		COM
7	紅	+5VDC
8		+5VDC
9		+5VDC
10	黑	COM
11		COM
12		COM
13	黃	+12VDC
14		+12VDC
15		+12VDC

4 Pin 週邊設備接頭



1	黃	+12VDC
2	黑	COM
3	黑	COM
4	紅	+5VDC

I.特殊功能：

超高效率［可达87%］
减少电力、噪音及热能之绿色解决方案。

高可靠度105℃日系电容
使用高可靠零件以延长产品寿命。

充足的+12V输出
扩充周边与系统应用。

主动式功率因素校正［99% PF 常态下］
减少虚功的损耗，提升能源品质。

双重顺向转换设计
提升效率的进阶线路设计。

智慧型静音温控［S²FC］
有效地降低噪音及温度。

12cm双滚珠轴承风扇
降低转速及噪音，同时增加风流量。

防震橡胶垫片
降低风扇运转时的震动噪音。

支援高阶显卡
独立PCI-E接头，支援多显卡技术。

All in One线材设计
支援个人/工业电脑、工作站/伺服器与双CPU系统。

模组化输出线材设计
提供弹性的线材配置规划，以解决电脑内部线材的杂乱。

专利易插拔接头
轻松快速地拆装电源接头。

全球通用全域电压
随插即用，再也不用担心电压问题。

超低风阻通风设计［蜂巢式结构］
降低对流风阻，提升冷却效果。

3年原厂免费保固
品质的最佳保证。

II.产品资讯：

1.输入电压 & 输出电压(100~240V,50/60Hz)

型 号	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	总电源瓦特数
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

2.全面保护

过电压保护/过负载保护/短路保护 全面防护电源供应器、系统与居家安全。

3.使用环境

操作环境温度: 0 到 50℃

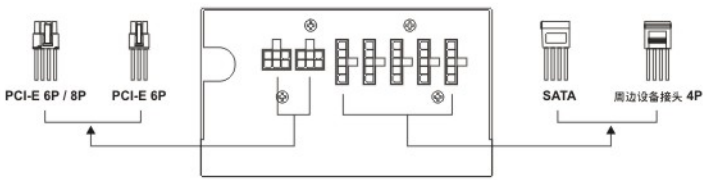
相对湿度: 20% 到 80%

III.线材及接头介绍：

线材别 / 型 号	主机板电源接头 (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	周边设备接头 (4P)	SATA	软式磁碟接头(4P) (Y-adaptar)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

· 电源本体内建24/20P主电源连接头以及提供+12V电压输出之4P & 8P接头。

· 本电源系列机种线材均使用黑色束网包覆。



本电源模组化设计提供2组6pin及5组5pin背孔插座，分别使用在6 / 8P PCI-E显示卡及其它周边设备上。

IV.产品安装说明：

步骤一：确认个人电脑未开启，且未接上任何电源插头。

步骤二：拆下电脑机壳。 如有必要，请参考您的电脑操作手册。

步骤三：将旧电源供应器输出接头自主机板及其他设备上移除。

步骤四：自系统中移除旧电源，同时将所购买的海韵电源装入机壳中，并以螺丝锁紧。

步骤五：将电源输出接头插入主机板及其他设备上，确认各接头皆安全插入正确位置。

- 将24/20P主输出接头连接至主机板上的24/20P连接器。
- 将4/8P +12V输出接头连接至主机板上的4/8P连接器。
- 将周边设备输出接头(4P)连接至周边硬体设备连接器。 Serial ATA电源输出连接至SATA介面的硬体。
- 将所附之Y型4P转接头连接至软碟机。
- 将VGA专属+12V输出接头连接至PCI-E介面显示卡。 如有必要，请参照您的显示卡安装手册。

步骤六：盖上电脑外壳，连接电源线，并确认将电源“I/O”开关切换至“I”，即可开始启动电脑。

V.注意事项：

⃠ 请勿自行拆卸本电源供应器外壳。一旦拆卸或封条损毁，本公司提供之产品保固立即失效。电源供应器内有危险高压电，无论在任何情况下，皆禁止使用者自行开启机壳。

⓿ 请勿将本电源供应器置放于过度潮湿之环境，并应在适当的环境下使用。

⓿ 安装时，建议将电源12cm风扇无阻碍地面向CPU以帮助系统散热。

VI.简易故障排除：

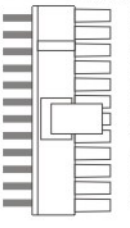
若您的电源供应器无法正常运作，在进行维修服务之前，请先依下列步骤检查：

1. 检查电源插头是否确实插入电源插座中。
2. 确认电源"I/O"开关是否有切换至"I"位置。
3. 检查所有与主机板及其他周边设备上之电源连接接头是否有误插或缺漏的情形。
4. 重复切换I/O开关动作数次，每次动作需间隔至少0.5秒。

更多技术相关问题，请参考海韵电子技术支援网址：www.seasonic.com。

VII.电源接头介绍：

20/24 Pin 主机板电源接头

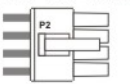


COM	黑	24	12	橘	+3.3VDC
+5VDC	红	23	11	黄	+12VDC
+5VDC	红	22	10	黄	+12VDC
+5VDC	红	21	9	紫	+5VSB
NC	NC	20	8	灰	PWR_OK
COM	黑	19	7	黑	COM
COM	黑	18	6	红	+5VDC
COM	黑	17	5	黑	COM
PS_ON#	绿	16	4	红	+5VDC
COM	黑	15	3	黑	COM
-12VDC	蓝	14	2	橘	+3.3VDC
+3.3VDC	橘	13	1	橘	+3.3VDC

4 Pin +12V 电源接头

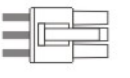
COM	黑	1	3	黄	+12VDC
COM	黑	2	4	黄	+12VDC

8 Pin +12V 电源接头



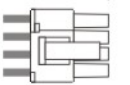
+12VDC	黄	8	4	黑	COM
+12VDC	黄	7	3	黑	COM
+12VDC	黄	6	2	黑	COM
+12VDC	黄	5	1	黑	COM

6 Pin PCI Express 接头



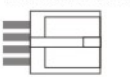
COM	黑	6	3	黄	+12VDC
COM	黑	5	2	黄	+12VDC
COM	黑	4	1	黄	+12VDC

6 / 8 Pin PCI Express 接头



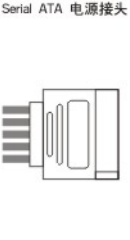
COM	黑	8	4	黑	COM
COM	黑	7	3	黄	+12VDC
COM	黑	6	2	黄	+12VDC
COM	黑	5	1	黄	+12VDC

软式磁碟接头电源接头



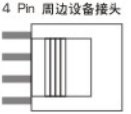
1	红	+5VDC
2	黑	COM
3	黑	COM
4	黄	+12VDC

Serial ATA 电源接头



1	橘	+3.3VDC
2		+3.3VDC
3		+3.3VDC
4	黑	COM
5		COM
6		COM
7	红	+5VDC
8		+5VDC
9		+5VDC
10	黑	COM
11		COM
12		COM
13	黄	+12VDC
14		+12VDC
15		+12VDC

4 Pin 周边设备接头



1	黄	+12VDC
2	黑	COM
3	黑	COM
4	红	+5VDC

I. 특징:

초고효율 [최대 87%까지]
에너지 소비와 소음, 발열이 적은 친환경 제품이다.

높은 신뢰도를 가지는 105°C 일본 케퍼시터
부품 수명 연장을 위해 특별히 신뢰도가 높은 부품을 사용했다.

충분한 +12V 제공
향상된 +12V 전류 능력은 이용 가능성을 넓힙니다.

능동 역률 보정 [99% PF Typical]
선로 손실과 전력 왜곡을 줄입니다.

더블 포워드 변환기 설계
더 높은 에너지 이용 효율을 위한 고급 토폴로지.

스마트 & 무소음 팬 제어 [S²FC]
소음과 냉각 사이에서 절충하는 스마트 열 제어.

120mm Ball Bearing 팬 사용
공기 흡입 강화 및 펜의 수명을 늘리며, 노이즈를 최소화 한다.

고무 쿠션 패드 사용
팬의 진동 소음을 최소화 한다.

범용 비디오 카드 지원
새로운 PCI-E 비디오 카드 기술을 지원합니다.

All in One DC Cabling 설계
PC, IPC Workstation, Server 및 Dual CPU 시스템 등의 모든 커넥터를 지원한다.

편리한 Modular 케이블
깔끔한 사용을 위한 유연한 케이블 방식.

특허를 받은 쉬운 스왑 커넥터
커넥터를 쉽고 빠르게 분리합니다.

입력 전압 자동 변경 장치
세계 어디서나 별도의 조작없이 안전하게 사용이 가능하다.

특허를 받은 쉬운 스왑 커넥터
커넥터를 쉽고 빠르게 분리합니다.

3년 보증
우수한 품질에 대한 당사의 약속.

II. 제품 정보:

1. AC 입력과 DC 출력

모델	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5Vsb	Total power
M12II-500Bronze	24A	24A	17A	18A	0.8A	2.5A	500W
	130W		420W		9.6W	12.5W	

3.보호기능

과전압, 과전력, 쇼트 보호 기능 내장
보호 기능으로 사용자 및 사용자의 시스템을 보호한다.

4.작동환경

작동온도 : 0 ~ 50℃
상대습도 : 20% to 80%

III. 커넥터 구성:

케이블 / 모델	주 전원 (20 / 24P)	ATX12V (4P)	EPS12V (8P)	주변 장치 (4P)	SATA	FDD(4P) (Y-어댑터)	PCI-E (6P)	PCI-E (6P / 8P)
M12II-500Bronze	1	1	1	8	6	2	1	1

- 24P/20P 메인 파워 커넥터, +12V 4pin 및 8pin 커넥터 내장.
- 유연한 케이블 사용.

본 제품은 2개의 6pin 출력 소켓으로 6 / 8pin PCI-E 커넥터를 지원함과 동시에, 5개의 출력 소켓으로 HDD, ODD & 주변기기용 Modular 케이블을 지원한다.

IV. 설치:

1. 시스템이 꺼져있고 플러그가 뽑혀 있는지 확인합니다. 이전의 전원 공급기에서 AC 전원 코드를 분리합니다.
2. 컴퓨터 케이스를 엽니다. 케이스 설명서의 지시를 참조하십시오.
3. 장치에서 전원 커넥터를 모두 분리합니다.
4. 이전의 전원 공급기를 제거하고 새제품을 컴퓨터 케이스에 장착합니다.
5. 전원 커넥터를 메인보드와 주변 장치에 연결합니다. 모든 케이블과 전선이 단단히 연결되었는지 확인합니다.
   - 착탈식 24/20핀 주 전원 커넥터를 메인보드에 연결하십시오.
   - 필요에 따라 4/8핀 +12V 전원 커넥터를 메인보드에 연결하십시오.
   - 주변 장치 4핀 전원 커넥터를 장치에 연결하십시오. SATA 커넥터는 직렬 ATA 인터페이스가 있는 장치용입니다.
   - 필요에 따라 Y형 플로피 드라이브 전원 어댑터를 플로피에 연결하십시오.
   - PCI-E +12V 전원 커넥터를 PCI-E 그래픽 카드에 연결하십시오. 필요하다면 자세한 사항은 그래픽 카드 설명서를 참조하십시오.
6. 컴퓨터 케이스를 닫고, 전원 코드를 전원 공급기에 연결한 후 전원 공급기의 "I/O" 스위치를 "I" 위치로 설정합니다.

V. 경고:

⊘ 전원 공급기 안에는 위험한 고전압이 흐르고 있습니다. 전원 공급기 케이스의 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 제거할시 무상보증서비스를 지원해 드리지 않습니다. 어떤 경우에도 전원 공급기 덮개를 열어서는 안 됩니다.

⓵ 전원 공급기는 습기와 멀리하시고 올바른 권장 환경에서 작동하십시오.

⓵ CPU가 열을 분산시키는 것을 돕기 위해 전원공급기를 아래로 향하도록 권합니다.

VI. 문제 해결:

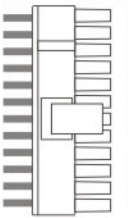
전원 공급기에 문제가 있을시 수리를 위해 반송하기 전에 다음 항목을 반드시.

1. 전원 코드의 플러그가 콘센트와 전원 공급기 AC 입구에 올바르게 꽂혀있습니까?
2. 전원 공급기의 "I/O" 스위치가 "I" 위치로 설정되어 있는지 확인하십시오.
3. 모든 전원 커넥터가 모든 장치에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
4. I/O 스위치로 전원 공급기를 몇 번 껐다가 켜보십시오. 최소한 0.5 초 동안 꺼짐 상태를 유지하여 전원 공급 장치를 초기화하십시오.

문제 해결을 위해 여전히 추가 정보가 필요하면 Seasonic 웹 사이트:
www.seasonic.com에서 추가 기술 지원을 참조하십시오.

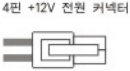
VII. 전원 커넥터 소개:

착탈식 20/24핀 주 전원 커넥터



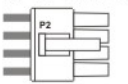
COM	검은색	24	12	오렌지색	+3.3VDC
+5VDC	빨간색	23	11	노란색	+12VDC
+5VDC	빨간색	22	10	노란색	+12VDC
+5VDC	빨간색	21	9	자주색	+5VSB
NC	NC	20	8	회색	PWR_OK
COM	검은색	19	7	검은색	COM
COM	검은색	18	6	빨간색	+5VDC
COM	검은색	17	5	검은색	COM
PS_ON#	녹색	16	4	빨간색	+5VDC
COM	검은색	15	3	검은색	COM
-12VDC	파란색	14	2	오렌지색	+3.3VDC
+3.3VDC	오렌지색	13	1	오렌지색	+3.3VDC

4핀 +12V 전원 커넥터



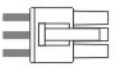
COM	검은색	1	3	노란색	+12VDC
COM	검은색	2	4	노란색	+12VDC

8핀 +12V 전원 커넥터



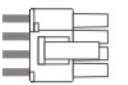
+12VDC	노란색	8	4	검은색	COM
+12VDC	노란색	7	3	검은색	COM
+12VDC	노란색	6	2	검은색	COM
+12VDC	노란색	5	1	검은색	COM

PCI Express 6핀 전원 커넥터



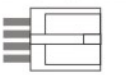
COM	검은색	6	3	노란색	+12VDC
COM	검은색	5	2	노란색	+12VDC
COM	검은색	4	1	노란색	+12VDC

PCI Express 6 / 8핀 전원 커넥터



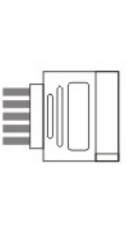
COM	검은색	8	4	검은색	COM
COM	검은색	7	3	노란색	+12VDC
COM	검은색	6	2	노란색	+12VDC
COM	검은색	5	1	노란색	+12VDC

플로피 드라이브 전원 커넥터



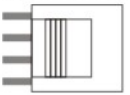
1	빨간색	+5VDC
2	검은색	COM
3	검은색	COM
4	노란색	+12VDC

SERIAL ATA 커넥터



1	오렌지색	+3.3VDC
2		+3.3VDC
3		+3.3VDC
4	검은색	COM
5		COM
6		COM
7	빨간색	+5VDC
8		+5VDC
9		+5VDC
10	검은색	COM
11		COM
12		COM
13	노란색	+12VDC
14		+12VDC
15		+12VDC

주변 장치 4핀 전원 커넥터



1	노란색	+12VDC
2	검은색	COM
3	검은색	COM
4	빨간색	+5VDC

www.seasonic.com